#53 JOURNAL DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Mai2004

Moniteur 92

:: Propos

TICE et classe de découverte

La classe de découverte n'est pas seulement une technique pédagogique.

Elle est la démarche première d'une politique éducative qui prend en compte l'évolution du monde dans lequel vit l'élève.

Les classes de mer, classes vertes, classes patrimoine, artistiques, culturelles, scientifiques et linguistiques sont autant de vecteurs à l'épanouissement conceptuel et comportemental de l'enfant : elles font appel à d'autres compétences que celles sollicitées en classe. Elles constituent un recours contre l'échec scolaire de l'enfant.

Par l'intérêt qu'elle suscite, la classe de découverte contribue à la dynamisation de l'enseignement et à une prise de conscience citoyenne de l'élève : il réalise qu'il procède d'une histoire, qu'il a des droits mais aussi des devoirs. La démarche proposée est une invitation à la responsabilité et une éducation à la liberté.

Au cours d'activités, l'élève peut être amené à se servir d'outils élaborés et sophistiqués présents dans son quotidien : la photo, la vidéo, la télévision, l'informatique.

suite page 12

La toile des neiges

Utiliser les moyens offerts par les TICE afin de garder un contact entre école et classe de découverte, entre parents et enfants...

sommaire

Notre Document
La toile des neiges

L'atelier
S'éloigner pour mieux se retrouver

Trucs et astuces
Maîtriser les coûts

Pour vous initier
Montrouge... hors les murs !

Le Moniteur et...
La facture numérique

Image et son
Tourner/monter : le tour est joué

Internet et cédéroms
Et une classe de découverte sur Mars...

:: **Fiche pratique**
Le petit rapporteur météo

:: **Fiche pratique**
Diaporama

:: **et bien entendu**
Propos
Vue sur la presse

SCÉRÉN
SERVICES CULTURE ÉDITIONS RESSOURCES POUR L'ÉDUCATION NATIONALE
CRDP ACADÉMIE DE VERSAILLES
CDDP HAUTS-DE-SEINE

Directeur de publication: Jean-Louis Duguet. **Rédacteur en chef**: Claude Brunet **Comité de rédaction** : Claude Brunet, Denis Brunet, Marcel Chevreux, Alain Gaquerel, Line Pécheur, Jean-Claude Ripert, Paul Vacquant.
Illustrations : Jean-Pierre Audebert. **Mise en page**: Philippe Cloteaux, Richard Denoun, Christophe Soubeyran.
Prix: 2 Euros, tirage 3700 exemplaires.
Dépôt légal 4e trimestre 1989.
Cddp92, 41, av. du Roule, 92200 Neuilly-sur-Seine.
Téléphone: 01 47 45 92 00. Télécopie: 01 47 45 92 13.
Adresse électronique: cddp92@ac-versailles.fr.
Site Internet: www.crdp.ac-versailles.fr/cddp92

La toile des neiges

Les TICE prennent tout leur sens à l'occasion d'une classe de découverte: c'est l'occasion propice d'informer et de communiquer dans un cadre éducatif.

Il y a 4 ans, à l'occasion d'un départ en classe de neige à Serre-Chevalier, avec des élèves de CM1 de l'école Matisse de Saint-Ouen-l'Aumône, j'ai proposé aux familles, à la commune, aux collègues de mettre en place une structure leur permettant de vivre à distance quotidiennement ce séjour. Il s'agissait d'utiliser les possibilités offertes par Internet tout en ne détruisant pas la notion de dépaysement et d'éloignement propres à une classe transplantée.

Faire vivre à distance ce séjour signifiait pour les élèves de transmettre des comptes rendus, des photos, de dialoguer par courrier électronique avec leurs parents, de réaliser des pages pour le site de l'école. Cela signifiait aussi de disposer d'un matériel pratique (portables), d'une connexion et... de quelques compétences. Cela signifiait, côté Saint-Ouen-l'Aumône, de permettre à toutes les familles, soit à l'école, soit à la mairie, d'accéder à Internet pour communiquer avec les enfants et pour consulter le site Web.

: : Première étape

Nous avons dû travailler pour conforter ou acquérir certaines compétences :

- savoir utiliser un ordinateur pour produire des documents, les envoyer par courrier électronique ;
- savoir utiliser des cédéroms documentaires et Internet pour trouver des informations relatives à la classe transplantée ;
- savoir utiliser l'appareil photo numérique.

Quelques mois à peine après la publication des textes sur le B2i, les élèves se sont trouvés dans une situation leur permettant de maîtriser tout ou partie des compétences du niveau 1.

Toutes ces aptitudes se sont mises en place progressivement à travers les diverses activités de la classe. Les élèves ont appris à rédiger systématiquement un compte rendu, à le mettre en forme, à l'illustrer, à travailler la réécriture, à abandonner la narration de type «ce matin, on est allé…» au profit d'un style plus journalistique. Ils ont appris à utiliser la messagerie électronique. Il serait faux de prétendre que tout s'est fait en quelques jours, il a fallu plusieurs semaines, ne serait-ce que parce que l'accès aux ordinateurs de l'école n'était, bien sûr, pas réservé à l'usage exclusif de cette classe.

: : Deuxième étape

Il a fallu mettre en place les moyens techniques nécessaires au projet.

Pour la connexion, la souscription à un abonnement Internet de type 20h/mois a permis de lever les quelques réticences du gestionnaire du centre d'accueil. Pour la dotation matérielle, j'ai pris contact avec la direction régionale Éducation de France Telecom, laquelle, séduite par le projet, a accepté de mettre à ma disposition deux portables. Parallèlement, le CDDP du Val-d'Oise, intéressé lui aussi, a mis à notre disposition trois portables supplémentaires.

Si nous nous sommes trouvés, cette année-là, dans une situation confortable qui n'est pas celle de toutes les classes transplantées, depuis l'expérience se reproduit chaque année sans ces dotations exceptionnelles. Pour trouver du matériel, j'ai adressé des courriers à diverses entreprises afin de récupérerer du matériel déclassé. L'une d'entre elles nous a fait don de plusieurs portables, sans doute un peu anciens mais tout à fait utilisables pour ce type de projet. Et, *a priori*, de nombreuses entreprises sont prêtes à faire ce genre de cession.

: : Troisième étape

Il a fallu élaborer l'«infrastructure» côté Saint-Ouen-l'Aumône et répartir les tâches :

- mise à disposition, par la mairie, au service scolaire, d'un micro connecté pour permettre aux familles de lire les courriels de leurs enfants ;
- mise en place, par l'école, d'un créneau horaire pour permettre aux familles d'utiliser des micros connectés ;
- recherche d'un ou de plusieurs collègues volontaires pour assurer le suivi côté école, l'affichage des photos et des courriels collectifs, l'accueil des familles dans l'établissement, la mise en ligne des articles sur le site Web ;
- recueil des adresses mél des familles.

Toutes ces conditions préalables étant remplies, il ne restait plus qu'à partir…

Dès l'arrivée sur place, il a fallu faire face à quelques difficultés :

- nécessité, pour que le dispositif soit immédiatement opérationnel, de mettre en place rapidement le matériel tout en gérant l'installation des enfants ;
- découverte d'oublis «agaçants»: prises multiples, 1 hub (boîtier nécessaire à la mise en réseau) ;
- absence de prise téléphonique à proximité de la salle de classe.

Les deux premières difficultés se sont résolues assez facilement, coupe sombre dans mon temps de sommeil pour la première, petite visite à la superette locale et envoi du hub depuis l'école par Chronopost pour la seconde. Le fait de ne pas avoir de prise téléphonique accessible à portée m'a obligé à modifier un peu la façon de travailler. En effet, tous les courrriels ne pouvaient partir que d'une machine se trouvant dans le bureau du gérant du centre. Les élèves ont préparé les courriels sur les portables, j'ai ensuite transféré leurs messages sur la machine «autorisée» à poster.

Très rapidement, il s'est aussi avéré qu'il était difficile de gérer le site depuis Saint-Ouen-l'Aumône, j'ai donc décidé de reprendre la mise en ligne du site depuis Serre-Chevalier, ce qui, en outre, semblait pédagogiquement beaucoup plus logique et profitable.

La communication qui s'est mise en place dans les deux sens a tout de suite fortement motivé les élèves. La production d'écrits a été extrêmement riche autant dans la quantité que dans la qualité. Tous voulaient se raconter, raconter aux autres élèves de l'école, raconter à leurs parents. Chacun était motivé par la certitude d'être lu aussi bien à travers le site que par ses courriers électroniques.

Il y a quatre ans, on aurait pu craindre que peu de parents communiquent avec leurs enfants par ce canal. Au contraire, de très nombreux parents se sont impliqués, en se déplaçant à l'école ou à la mairie voire, pour certains d'entre eux, en se lançant dans l'informatique.

Pendant tout le séjour, chaque activité, chaque situation ont fait l'objet d'un reportage ou d'un compte rendu. La richesse du travail en a été considérablement accrue. De plus, sans pour autant briser la dynamique liée au dépaysement, les contacts avec les familles ont été plus fréquents que lors d'une classe non connectée. Ces contacts fréquents ont permis de rassurer les enfants supportant mal la séparation familiale.

Cette expérience fut si concluante qu'elle s'est renouvelée les deux années suivantes. En outre, elle a incité la municipalité à faire l'acquisition d'un portable pour les classes transplantées. Cette année, ce sont trois classes de la commune qui devraient tenter l'expérience.

bonnes @dresses

Classes de découverte

http://sorties.edres74.ac-grenoble.fr/textes/page_preparation.htm

Un mémento pour bien préparer le séjour.

http://www.pupilles.org/institutionnel/plan.mhtml

Site des Pupilles de l'Enseignement Public. Recherche de classes de découvertes par thèmes.

Ecoles

Jules Ferry - Nanterre

http://www.ac-versailles.fr/etabliss/ec-ferry-nanterre/default.htm

Buffalo - Montrouge

http://ecole.buffalo.free.fr

Météo

http://www.edelzone.net/

Rubriques logiciels et météo.

Saisissez vos relevés météo, et analysez les données saisies.

Diaporamas

http://softchris.free.fr/diapo.htm

Un outil léger et gratuit pour réaliser facilement des présentations de vos photos.

http://jalbum.net/fr/

Permet de partager facilement des photos en créant automatiquement des planches-contacts que l'on peut même transférer sur un site internet. Logiciel gratuit.

Astronomie

http://astropole.free.fr/

Un site pour en savoir plus. Photos, énigmes, description des planètes.

http://www.astrosurf.com/avl/FR_index.html

S'éloigner pour mieux se retrouver

Les changements de lieux et d'activités occasionnés par les classes d'environnement incitent les enfants à écrire. L'usage de l'outil informatique et du Web permettent de diversifier la nature des écrits, particulièrement dans le registre de la communication.

Début 2002/2003, la classe de Cm1 de Philippe Sudre-Rouffaux, 23 élèves de l'école Jules Ferry B de Nanterre, projette de partir en classe de mer pour quinze jours à Saint-Hilaire-de-Riez, en Vendée. Leur projet *Mer, voile et vent* s'appuie sur la pratique du char à voile, la confection de cerfs-volants, la pêche à pied…

: :Communiquer par le papier

Un des objectifs en terme d'apprentissage était l'incitation à l'écriture en exploitant la nécessité de communiquer due à l'éloignement. Le maître prévoyait de favoriser la communication quotidienne entre les enfants et les parents par l'intermédiaire de pages Web et par l'usage de la messagerie électronique. La préparation à cette situation commença à Nanterre par l'édition de journaux[1] concernant la vie de la classe. Il fallait en outre donner les moyens aux élèves de percevoir les implications d'une publication journalière telle qu'elle serait vécue sur place. À cet effet, les élèves s'intéressèrent à ce qui se passait dans le reste de l'école en proposant à d'autres classes de participer à la diffusion d'une feuille A4 quotidienne[2]. Indépendamment du support, la chaîne éditoriale est invariable : on collecte l'information, on sélectionne, on corrige et on publie. Ces «automatismes » favoriseront le passage à la communication électronique.

: :Des écrits au quotidien

Avant de partir, le maître avait créé un site Web contenant les pages vides, destinées à recueillir les textes des enfants. Le centre d'accueil ne disposant pas de matériel informatique, il fallut emprunter un ordinateur portable et un appareil photo numérique au Cddp92. La présence d'une seule machine imposait une organisation particulière : si la rédaction des textes se passait en classe, leur saisie, la publication des illustrations, l'écriture du courrier électronique se déroulaient après les heures scolaires. Deux élèves, accompagnés du maître, mettaient en forme et publiaient l'information pendant que le reste de la classe participait à des activités récréatives. La consigne pour écrire était simple : l'élève devait fournir des textes en rapport avec ce qu'il avait vécu dans la journée, quelles que soient les activités et le nombre d'enfants concernés. Chaque jour, le maître publiait aussi son texte, afin de compléter l'information en direction des parents. La communication implique une circulation de l'information dans les deux sens ; or, la consultation classique des pages Web ne permet pas ce type d'interactivité. Dans cette optique, parents et enfants purent aussi échanger des courriers plus personnels par la messagerie

électronique. Par ailleurs, pour encourager une information en retour sur la lecture des textes mis en ligne, chaque page publiée proposait un concours, sous forme de questionnaire à choix multiple dont les réponses se trouvaient dans les textes. Le dépouillement fut assuré au retour et les lauréats (parents et enfants de l'école) récompensés.

Pour les parents, l'accès au site se faisait à la maison, chez les voisins, au travail… Une seule famille sur 23 ne put accéder à ces pages. Il est important de souligner que les enfants communiquaient aussi régulièrement par des vecteurs plus « traditionnels », courrier postal et/ou téléphone. À la fin du séjour, le compteur du site avait enregistré plus de 600 accès, c'est-à-dire 40 visites quotidiennes : les parents ont eu l'impression de vivre ces 15 jours en compagnie de leur enfant !

De retour à l'école, le maître diffusa auprès des parents un cédérom contenant les pages du site et les photos inédites. Cette année, Philippe envisage à nouveau une classe d'environnement dans un centre équipé cette fois d'une salle informatique, ce qui autorisera un fonctionnement plus souple et une plus grande participation simultanée des élèves.

Propos recueillis par Michel Tournon
AI Nanterre
Michel.Tournon@ac-versailles.fr

[1] *L'Hebdromadaire, le journal qui a la bosse des nouvelles* comportait de deux à huit pages. Il était mis en page par les élèves à l'aide de *Couper/Coller* manuels. Ce journal paraissait également sur le site Web de l'école http://www.ac-versailles.fr/etabliss/ec-ferry-nanterre

[2] *Le Tour de l'école en 90 minutes*, journal de l'école de deux pages, élaboré, comme l'indique son nom, en 90 mi-

Maîtriser les coûts

Disposer d'un appareil photo numérique, c'est bien pratique mais quand il s'agit d'obtenir des tirages de qualité, il n'est pas toujours simple de choisir la solution la mieux adaptée !

: :Imprimante ou laboratoire?

Cela dépend beaucoup de la taille des tirages. Confier ses tirages 10 × 15 à un laboratoire revient de 2 à 4 fois moins cher que de recourir à votre imprimante. En revanche, pour un tirage A4, les coûts sont comparables ou plus intéressants si vous recourez à votre imprimante. Moralité : utilisez, par exemple, l'assistant d'impression de Windows XP, il permet, entre autres d'obtenir 4 vues 9 × 13 sur une feuille au format A4.

Si les labos en ligne proposent des tarifs parfois très bas, le détaillant de votre quartier permet de personnaliser le travail. Vous pouvez lui fournir vos photos sur un CD-RW. En effet, effectuer des tirages directement à partir de la carte mémoire n'est pas la meilleure solution, mieux vaut préparer vos photos. Cela vous permettra d'effectuer touts les opérations « spéciales » qui gonflent la note: sélectionner les images à imprimer, recadrer, faire autant de copies d'une photo qu'on en veut d'exemplaires…

Pour conserver les photos originales travaillez sur une copie. Convertissez les JPEG en TIFF non compressé afin, au fil des sauvegardes, de préserver la qualité de votre photo. Les labos traitent les deux formats.

: :Recadrer

Les appareils photos numériques produisent des vues dont le *ratio* (rapport largeur/hauteur) est de 4/3. Les papiers photos proposés par les labos ont souvent un ratio de 3/2 (racine de 2 pour le papier série A tel l'A4). Si vous ne voulez pas d'une bande blanche sur un côté de votre photo ou, pire, d'un recadrage aussi hasardeux qu'aléatoire, recadrez vous-même, proportionnellement au format du papier en tenant compte qu'un tirage sans marge ne représente généralement que 98% de la vue originale.

: :Imprimante jet d'encre

Si vous utilisez votre propre imprimante, il vous faudra le plus souvent tenir compte des zones non-imprimables. Il vous faudra aussi utiliser un papier adapté. Si ceux de la marque de l'imprimante conviennent, d'autres, plus économiques, donnent satisfaction. En pratique, si vous trouvez un papier dont le rapport qualité-prix vous convient, tenez-vous y!

Pour des photos à utiliser en classe, il n'est pas toujours nécessaire de recourir au tirage de qualité optimum et de prix en rapport. Le papier couché est une solution médiane: il permet une très bonne qualité d'image pour un prix moins élevé que du papier photo. Enfin, un dernier truc, plutôt que du papier ordinaire, j'utilise fréquemment du bristol, la rigidité du support permet une manipulation par les élèves, surtout

Montrouge... hors les murs !

Informer les parents, c'est exploiter une vraie situation de communication ; si on est passé en quelques années de la plume à l'Internet, cela entraîne quelques complications techniques.

::Comment faire simple?

Enseignant coutumier des classes de découverte et néanmoins animateur en informatique, j'ai utilisé avec bonheur le service MINITEL proposé il y a quelques années par le CDDP92 ; il permettait d'alimenter trois pages avec les infos du jour, information auparavant communiquée par des fiches envoyées tous les deux ou trois jours à l'école.

Quand ce service fut arrêté, il n'était pas question de revenir en arrière. L'alternative était le site Internet mais... la marche était de taille car si papier et enveloppes étaient faciles à se procurer, si l'on trouvait des *Minitel* dans tous les centres, il n'en irait pas forcément de même pour le matériel informatique. De plus, gérer un site suppose quelques compétences techniques qui me ne paraissaient pas acquises par la majorité des enseignants.

Parallèlement, à Montrouge, on parlait beaucoup d'équipement des écoles en accès Internet mais il fallait convaincre la Municipalité d'engager ces dépenses. Quel meilleur vecteur de promotion que les séjours pendant lesquels de nombreux partenaires sont impliqués? C'est décidé, on se lance...

::Un matériel adapté

Pour les premières expériences, on utilisa une machine de bureau emportée dans les malles ; un accès libre fut ouvert auprès d'un fournisseur d'accès Internet (FAI) et un site personnel créé. Montrouge disposait alors d'un chalet sis dans le Doubs où s'effectuait la presque totalité des séjours. Cela permit de faire profiter quatre séjours successifs de ce service, le premier emportant le matériel et le dernier le rapportant. Les enseignants recevaient une formation préalable.

fig. 1 : le calendrier

Il y eut un autre expédient pour une classe de mer. Le départ, très proche du début de l'année scolaire, ne laissait pas suffisamment de temps pour initier les enseignants. Ils utilisèrent donc l'ordinateur du centre pour m'envoyer chaque jour textes et photos en pièces jointes par courrier électronique. Je réalisais la «mise en site».

Avec la vente du chalet et le passage à des formules de séjours achetés à des prestataires de service, il n'était plus question de continuer ainsi. Forts du «succès médiatique» de notre entreprise, nous eûmes beau jeu de convaincre la Municipalité d'acquérir un ordinateur portable et un appareil photo numérique. Un deuxième équipement a récemment complété le dispositif quand s'est posé le problème de deux séjours ayant quelques jours de chevauchement.

::Une formation «clés en main»

Dorénavant, les collègues bénéficient de la formation en utilisant le matériel qui leur servira sur place. Trois à quatre séances de deux heures chacune sont, en moyenne, nécessaires afin de concevoir le site. L'architecture est souvent assez simple: une page calendrier (*cf. fig. 1*) où l'on ouvre chaque jour – comme avec un calendrier de l'Avent –, un accès vers la page du jour (*cf. fig. 2*) créée à partir d'une page-type (rubriques attendant du texte, cadres attendant des images). Les enseignants doivent également savoir effectuer les différentes manipulations pour transférer chaque jour les pages modifiées ou créées et les images sur le site distant du FAI. La procédure est

fig.2 : la page du jour

décrite très précisément dans un document de référence rédigé à leur intention.

Il faudra compter chaque soir de quarante-cinq minutes à une heure pour mener à bien ce travail qu'il convient d'envisager comme un temps pédagogique : les enfants responsables de la journée préparant leur compte rendu pendant que l'enseignant traite les images. Nous disposons pour cela de deux autres portables antédiluviens tout à fait adaptés pour le traitement de texte. On peut utiliser la suite *Open Office*. Pour télécharger ce gratuiciel cf. p. 8, la rubrique *bonnes adresses*.

Un enseignant, après un premier essai «encadré», réalise maintenant son site seul ; il exerce dans une classe de CP et a conçu l'an passé une page accueillant des messages sonores enregistrés par les enfants qui voisinent avec des séquences animées enregistrées avec l'appareil photo numérique.

Une autorisation de diffusion est demandée à tous les parents. Pour certains séjours, ceux-ci ont demandé un accès protégé par mot de passe.

: :Et la messagerie ?

Un lien sur la page d'accueil permet aux parents d'envoyer des courriers électroniques. Les enseignants les réceptionnent, libre à eux ensuite d'organiser ou non la réponse des enfants. Pour ma part, je pense que ces échanges ne peuvent se concevoir que si les enfants accèdent librement à leurs courriels. Notons que cela semble bien difficile à organiser avec un seul ordinateur. En outre, on introduirait un nouveau facteur d'inégalité entre les en-

Prophylaxie ?

Internet, ton univers impitoyââble : virus, logiciels espions, chevaux de Troie, vers, spam, backdoor, sites ignobles, hackers, escrocs et Microsoft.

Dans la série *Plus ça change et plus c'est la même chose*, la presse spécialisée nous promet pour incessamment une nouvelle mise à jour de *Windows XP*. Ce sera la SP2 et elle renforcera la sécurité… Ma mémoire me trahit-elle ou n'est-ce pas ce qui avait déjà été annoncé à la sortie de la SP1 ? Et toutes les mises à jour de «sécurité» ou «critiques» via *Windows update* ? Aux dernières nouvelles, l'hypothèse d'une SP3 n'est pas exclue en 2005 ou 2006, surtout si la sortie de la prochaine version de *Windows* (nom de code actuel *Longhorn*), prévue pour 2006, devait être repoussée. En attendant la commission européenne condamne *Microsoft* à 500 millions d'euros d'amende, ce dont la compagnie se bat l'œil (c'est moins d'un pour cent de ses fonds disponibles) et à livrer le lecteur *Windows Media* séparément de *Windows* proprement dit afin de laisser une (petite) chance aux autres logiciels. Pour la firme de Richmond, c'est plus embêtant.

Sinon, et à propos de sécurité, *SVM* comme *l'OI* consacrent une bonne part de leurs colonnes aux virus et autres véroles ainsi qu'aux moyens de protection. En 2004, le virus informatique n'est plus un programme *bersek* qui détruit tout sur son passage mais une source de revenus. C'est, par exemple, un moyen de prendre à distance le contrôle de votre machine pour en faire un serveur pirate de messagerie. Ce «service» sera revendu à certaines firmes qui inonderont ainsi tout un chacun de *pourriels*, de façon anonyme et donc sans risque de retour de bâton. Actuellement le «spam» représenterait 60 % des courriels et serait à l'origine d'une commande dans 4 % des cas. Cela semble peu si on ignore que 320 millions de pourriels ont été émis en février 2004 et sans doute 25 % de plus en mars !

D'autres virus, plus honnêtes dans la crapulerie, se chargent de vous espionner pour récupérer vos mots de passe, numéros de carte bancaire, etc. Il ne reste plus aux escrocs qu'à faire leurs courses ! Le virtuel fera alors une irruption remarquée dans le réel de votre compte bancaire !

Toujours dans la série *Infection*, j'ai appris que, d'après une étude de l'université d'Arizona, un clavier d'ordinateur abrite, en moyenne, 3295 germes microbiens, soit 400 fois plus que des sièges de toilettes. Le responsable de l'enquête rappelle qu'il faut mettre la main devant le nez quand on éternue… au-dessus d'un clavier d'ordinateur, je suppose… Je m'arrête là, avant de sombrer dans la scatologie. Une dernière précision, le responsable de l'enquête se nomme le Dr Charles Gerba... cela ne s'invente pas !

bonnes @dresses

Un atlas virtuel de la lune.

Adresses diverses

http://atelier.apinc.org/

Ateliers de géométrie : un ensemble de ressources pour collèges et lycées.

http://www.citato.org/

Citato est distribué gratuitement dans les Cdi de 1300 lycées. Ce site web complète la parution papier.

http://jeunes.info-europe.fr/

Tout ce qu'il faut savoir sur l'Europe après l'élargissement. Sources d'Europe, situé à La Défense sous la Grande Arche, propose activités et documentation pour les enseignants.

http://educolog.com/

Un ensemble de ressources pour l'école. Consultez les liens.

http://fr.openoffice.org/

Site français d'Open Office, outil bureautique libre et gratuit, sous windows, constituant une bonne alternative à Microsoft Office. Il répond à 95% des besoins des écoles.

http://frenchmozilla.sourceforge.net/

Un navigateur web libre, gratuit, complet et en français. Une alternative sûre à Internet Explorer.

http://jluc.roques.free.fr/

Un annuaire de logiciels à télécharger (école primaire). Simple et efficace.

Mises à jour Windows

http://www.microsoft.com/france/securite/protection/cdrom.asp

Commander gratuitement un cédérom contenant les mises à jour des systèmes Windows (98, Me, 2k, XP) disponibles en février 2004. Il vous sera adressé par courrier postal sous 15 jours.

La facture numérique

L'usage de l'appareil photo numérique tend à se généraliser dans les écoles. Une utilisation sans projet précis peut toutefois déboucher sur des résultats décevants, assortis de frais élevés.

C'est vrai, l'appareil photo numérique (APN) possède de nombreux atouts : pas d'achat de pellicule, visualisation immédiate de la photo, affichage sur un écran (ordinateur, télévision...), sans oublier la sortie sur imprimante. Cependant, comme le résultat final peut être visible sur des supports de différentes natures, il revient à l'enseignant de choisir ledit support en fonction du projet pédagogique qu'il s'est fixé. Il est donc nécessaire d'utiliser un matériel, voire un réglage adapté à l'intention, ce qui entraîne des coûts d'achat et d'utilisation variables.

: :Le plus simple appareil ?

Tout le monde souhaite acquérir un appareil perfectionné à moindre prix. Actuellement, il est loisible d'acheter un bon appareil photo pour moins de 300 euros. On sait que le nombre de «pixels» détermine la résolution. Trois millions de pixels minimum sont actuellement la norme. Il faut aussi penser à des éléments déterminants comme la puissance du zoom. Certains petits «plus» n'apparaissent pas dans les fiches descriptives, mais sont d'une grande utilité :

- possibilité de fixer un flash externe (les flashs incorporés à l'appareil manquent généralement de puissance);
- présence d'une prise vidéo autorisant le visionnage des images sur un poste de télévision (écran plus grand que celui d'un ordinateur);
- déclencheur sans un temps de latence trop important (sinon, les photos prises par les enfants risquent d'être floues).

La forme et la taille du boîtier ont aussi leur importance, il n'est pas évident qu'une taille réduite favorise une bonne préhension pour de petites mains. La tendance revient aux formes devenues classiques du 24 x 36, qui semblent associer une bonne prise en main à un confort de visée satisfaisant.

Bien évidemment, il faudra aussi compter sur l'achat de cartes mémoires supplémentaires, de jeux de piles rechargeables (parfois fournis), d'une sacoche...

: :Ça l'affiche bien

Le support servant à afficher les photos dépendra de l'exploitation pédagogique envisagée. Que l'appareil photo soit utilisé lors d'une sortie en forêt, d'une classe d'environnement, d'un reportage événementiel, la façon dont les photos seront «montrées» est essentielle. L'avantage du numérique, c'est qu'il autorise, à partir de la même prise de vue, des systèmes de visionnement différents parmi lesquels l'enseignant choisira le plus adapté à son projet. Le choix dépendra également du matériel dont il dispose, d'un certain savoir-faire et, bien sûr, du budget alloué. Montrer les photos sur un écran d'ordinateur ou de télévision est la solution basique, requérant un

minimum de compétences techniques, permettant une exploitation rapide et riche au plan de l'expression orale. Il est aussi possible d'inclure les prises de vue dans un montage multimédia ou un dans un simple diaporama. Ces deux éventualités nécessitent compétences et temps libre. Toutefois, les produits obtenus sont «finis», portables d'une machine à une autre : l'enchaînement des vues est automatique, voire déclenché par un clic de souris. L'apparition récente des vidéoprojecteurs incite à penser que la projection d'images «électroniques» que nous venons d'évoquer est appelée à se développer. La diffusion d'images (par exemple pour les parents) peut se faire sur un support amovible, telle la disquette, le cédérom, le dévédérom…

: :Et les supports papiers ?

L'imprimante couleur qualité-photo donne d'excellents résultats. Néanmoins, son usage peut être d'un coût élevé qui dépend notamment du format et de la qualité du papier utilisés[1]. On aurait tort de penser que le numérique est systématiquement moins coûteux que l'argentique classique, du moins dans le registre du «tirage». Cette solution reste cependant acceptable si l'on souhaite obtenir un résultat immédiat. Pour une version papier meilleur marché, il est préférable de confier le travail à un laboratoire professionnel : à partir d'un cédérom gravé avec vos photos numériques, vous obtiendrez des photos argentiques (sur papier) pour un coût légèrement supérieur à la photo argentique traditionnelle. Il y a fort à parier que l'album photo papier s'accommode parfaitement de la technique numérique et qu'il ne sera pas détrôné de sitôt par le «tout électronique».

Michel Tournon
Animateur en informatique

4 Tourner / monter : le tour est joué

À l'occasion d'une classe transplantée, vous avez décidé de produire un document vidéo. Une technique simple : le tourner/monter facilitera votre tâche.

Il s'agit d'anticiper le montage lors du tournage : le film est pratiquement terminé dès le tournage achevé. Il suffit d'appliquer quelques règles pour assurer une bonne lisibilité du propos et éviter les «faux raccords».

En fonction du public visé, on établira une liste aussi précise que possible de ce que l'on veut montrer. Cette liste permettra d'établir le plan de tournage (ensemble des plans à réaliser). L'ordre des séquences correspondra à la chronologie du séjour.

On commencera généralement chaque séquence par un plan d'ensemble suffisamment long pour permettre au public de visualiser le lieu où se situe l'action. On poursuivra par une série de plans plus serrés en variant les axes de prise de vue, afin de montrer les différents aspects de la scène. On pourra intercaler des gros plans montrant des détails ou les visages des personnes présentes.

N'hésitez pas à vous déplacer, car une fois l'action terminée il sera trop tard : vous ne pourrez généralement pas faire rejouer la scène pour la filmer sous un autre angle. L'écart entre chaque angle de prise de vue devra être supérieur à trente degrés afin d'éviter les «faux raccords». De même, lorsque vous passez d'un plan large à un plan plus serré, veillez à ce que la variation soit suffisamment importante pour que le passage d'un plan à l'autre ne soit pas perçu comme une erreur.

Arrêter l'enregistrement de l'image interrompt également l'enregistrement du son, si vous filmez des personnes qui parlent, pensez à couper à la fin d'une phrase.

N'abusez pas du zoom, n'oubliez pas que les mouvements de l'opérateur sont amplifiés. En revanche, ne négligez pas le grand angle, vous disposerez d'une bonne profondeur de champ et vos images seront très stables même lorsque vous filmerez caméra au poing. Pour montrer un détail, n'hésitez pas à vous approcher chaque fois que ce sera possible.

Enfin, pensez à faire signer une autorisation de diffusion à toutes les personnes figurant dans le film (enfants et adultes).

Voilà ! Le tournage est achevé, il n'y a plus qu'à regarder. Enfin presque, car, évidemment, il y aura des plans trop longs, des séquences «ratées». On pourra toujours effectuer quelques corrections après le tournage, mais l'essentiel du travail de montage est déjà réalisé. C'est un temps précieux qui a été gagné.

Le petit rapporteur météo

Le petit rapporteur météo est un programme qui permet de réaliser facilement des relevés météos. Il est conçu pour consigner des relevés et propose de convertir ces données sous différentes formes graphiques en intégrant des outils d'analyse.

Pour les passionnés de météo, cet utilitaire sera un précieux auxiliaire de traitement dès lors que l'ordinateur s'intègre dans la gestion quotidienne des activités de classe.

: :L'installation et le lancement

L'installation ne pose aucune difficulté. Au premier lancement, il faut choisir l'option *Créer un premier relevé* car le logiciel a besoin d'identifier un dossier dans lequel seront stockés le ou les fichiers de vos relevés. Le plus simple est de créer ce dossier préalablement à l'installation et de lui donner un nom significatif. Une fenêtre de saisie apparaît dans laquelle vous indiquerez le nom que vous donne à votre fichier de relevés et l'année en cours. Le logiciel est maintenant prêt à accueillir les données sélectionnées.

: :La saisie des données

L'écran d'accueil est soigné et ergonomique. À l'aide du calendrier, il faut se placer sur le jour correspondant au relevé. Il suffit dès lors de compléter les rubriques correspondant aux indicateurs de temps et d'utiliser la zone au milieu de l'écran pour écrire vos commentaires. La saisie terminée, il ne faut pas oublier de cliquer sur *Enregistrer,* visible dans la barre de menus. Dès la seconde ouverture, vous devrez cocher *Ouvrir un relevé existant* et cliquer sur *OK*. Vous aurez besoin de retrouver dans l'arborescence de l'ordinateur le dossier de destination du fichier, créé lors du premier lancement. Ceci est un bon moyen de valider certaines compétences du B2i niveau 1.

: :Les différents modules

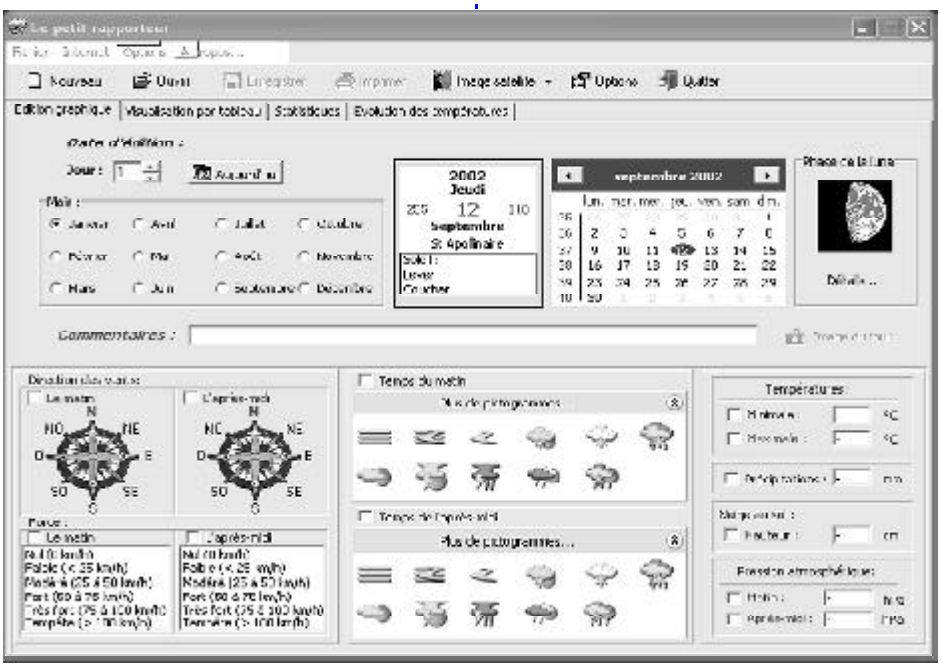
Pour faciliter l'analyse des informations saisies, le programme propose quatre modes de visualisation :

- un mode graphique journalier ;
- un tableau permettant d'avoir une vue d'ensemble des données, pour un mois donné. Il est possible d'exporter ces données vers un tableur (uniquement *Excel* pour l'instant) ;
- un ensemble de statistiques sur les indicateurs retenus ;
- un graphique donnant l'évolution des températures sur une durée donnée au sein d'un même mois.

Le logiciel permet l'impression des statistiques sur la période que vous aurez sélectionnée. Il conviendra de tester chacun de ces modes et d'utiliser ou pas les options qui vous sont proposées. Si vous possédez une connexion Internet, vous pourrez quotidiennement récupérer les images satellites en utilisant le menu du même nom.

Ce logiciel, gratuit pour une utilisation en milieu scolaire, présente d'autres options que vous pourrez découvrir sur le site de l'auteur.

Alain Luboz
Ecole Joliot Curie, Gennevilliers



Diaporama

Au retour de votre séjour, triez vos photos et préparez un diaporama avec cet excellent produit développé par Christian Martinez et proposé en freeware (gratuiciel) .

Vous le téléchargerez sur le site http://softchris.free.fr/ (1803 ko); notez que l'auteur propose d'autres produits qui semblent tout aussi intéressants. Procédez ensuite à son installation.

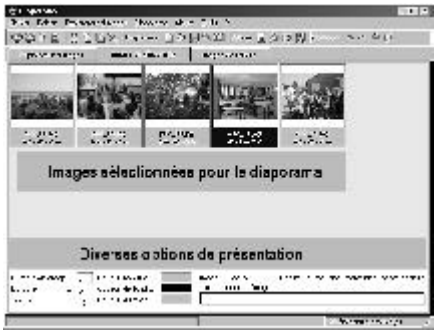
Diaporama propose trois fonctions.

::L'Explorateur d'images

Il permet d'afficher, sous forme de diapositives, toutes les images d'un dossier (*voir ci-dessous*). Vous pourrez également y traiter les images individuellement (pivoter, renommer, supprimer) ou par lots (redimensionner, convertir au format *Jpeg*, renommer, supprimer). Vous pourrez associer un logiciel pour la retouche des images (menu *Outils*). Vous pourrez enfin lancer un diaporama instantané des images présentes dans l'*Explorateur*.

::La création de diaporamas

Après avoir créé un fichier de diaporama (menu *Fichier, Nouveau diaporama*), vous choisirez dans différents dossiers, grâce à l'*Explorateur*, les *Images du diaporama*: sélection par un clic, sélection multiple avec la touche *Ctrl* par le menu *Edition, Tout sélectionner* (ou *Ctrl + A*) puis menu *Diaporama, Ajouter les images au diaporama* ou touche *F2* (*voir ci-dessous*). Vous changerez l'ordre des photos par un simple glisser-déposer. Vous pourrez leur affecter une durée d'affichage, un éventuel texte, une éventuelle bordure ainsi qu'un choix de couleur pour le fond, la bordure et le texte. Vous pourrez enfin choisir un effet de transition (parmi 128!) pour passer à l'image suivante. Ces paramètres pourront être recopiés (tout ou partie) vers les autres images (menu *Diaporama, Appliquer les paramètres à toutes les images* ou touche *F7*). Dans le même menu, avec *Options du diaporama* (ou touche *F9*), vous pourrez, notamment, adjoindre un fichier son à votre diaporama; au format *Wave, MP3, Midi* ou autre, celui-ci sera joué en boucle.



Le fichier sauvegardé (menu *Fichier, Enregistrer le diaporama* ou *Ctrl + S*) permettra de revenir sur votre montage ultérieurement mais c'est avec le menu *Diaporama, Créer le diaporama* (ou touche *F10*) ou *Créer un diaporama Web* (ou touche *F11*) que vous générerez un fichier unique (un exécutable en *.exe* ou une page *html*) à diffuser à des correspondants qui pourront le consulter de manière autonome, sans avoir à installer le logiciel *Diaporama* sur leur ordinateur.

::La création d'albums

Après avoir créé un fichier d'album (menu *Fichier, Créer un nouvel album*) vous choisirez dans différents dossiers, grâce à l'*Explorateur*, les *Images de l'album* (*cf*. ci-contre pour le diaporama). Cela permet de constituer une présentation autonome (au format vignette) rassemblant des images issues de nombreux dossiers (même quand celles-ci ne sont plus à leur emplacement d'origine). Avec le menu *Outils, Options*, vous pourrez créer un dossier d'enregistrement par défaut de vos albums permettant ensuite d'utiliser

l'*Explorateur d'albums*.

Denis Brunet

:: Propos

suite de la page 1

La pratique de ces moyens techniques, l'utilisation de ces supports complexes permettent de :

– se familiariser avec leur manipulation, les démystifier, acquérir connaissances et compétences ;

– se rendre compte de leur utilisation : ces objets techniques contemporains servent non seulement les projets de l'Homme mais interagissent également sur son environnement ;

– favoriser des attitudes et des démarches scientifiques, basées sur l'esprit critique, le raisonnement, la synthèse et la communication, la recherche, la consultation, la sélection des nombreuses données consultables via Internet, la rapidité du courrier électronique…

La classe de découverte, par les mises en situation et le vécu qu'elle propose à l'élève et tout particulièrement à celui qui en a le plus besoin, permet une ouverture sur un environnement proche ou lointain.

Pour que ce citoyen en devenir, ne vive pas en décalage avec les enjeux de demain, il importe que la maîtrise dans les savoirs et les techniques ne reste pas l'apanage d'un petit cercle d'initiés.

Joël Balavoine
Président de la FGADPEP

Et une classe de découverte sur Mars…

À nous le grand espace ! En ces temps où l'on reparle d'expédition humaine sur la Lune, où la planète Mars occupe la une de nos quotidiens, pourquoi ne pas lancer nos élèves dans un voyage au sein de notre système solaire, voire plus loin ?

Il suffit de télécharger un petit logiciel gratuit : *Celestia* et de se lancer dans l'aventure spatiale tel un pilote de navette. Après avoir mis à jour la date et l'heure et paramétré le logiciel selon ses goûts, on choisit sa destination. On peut se diriger par exemple vers la planète Terre et la regarder tourner en temps réel ou en accéléré. On peut s'en éloigner, changer son angle de vision, observer les zones de pénombres, voir les continents entrer dans la nuit ou en sortir.

Et si l'on veut partir pour la Lune ou Mars, jouer avec l'ombre des anneaux de Saturne, chercher une étoile ou tout autre planète ou satellite, il suffit d'exprimer sa demande dans une liste de destinations. La souris sera l'instrument de navigation avec ses deux boutons et sa roulette. Les astres sont représentés de façon très réaliste à partir de photos satellites.

Un manuel d'utilisation en français, téléchargeable, permet de comprendre toute la richesse de ce logiciel, l'ensemble de ses ressources et de l'adapter à ses élèves. Ce produit est le fruit du travail de toute une communauté de chercheurs ou d'amateurs éclairés et ne se limite donc pas à un usage ni à un niveau scolaire. Il est régulièrement mis à jour. Si l'on se contente d'un simple regard «réaliste» sur notre système solaire, ou le fonctionnement des éclipses, en cycle 3, on peut envisager au collège ou au lycée, un travail sur les trajectoires, les orbites, alignements et autres perspectives par le jeu de placement et déplacement dans l'espace.

Les calculs d'images écran étant assez lourds, il est conseillé d'installer ce logiciel sur un ordinateur relativement récent bien qu'il existe une version allégée.

À vos manettes !

Le manuel en français :
www.framasoft.net/article2163.html

Site d'information :
www.framasoft.net/article1134.html

Site «Celestia» : www.shatters.net/celestia/

M. Chevreux
Animateur informatique